SNI 12-0401-1989

Standar Nasional Indonesia

# Cakram

ICS 97.220.40

Badan Standardisasi Nasional

# CAKRAM

## 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, jenis, syarat konstruksi, cara pengambilan contoh dan cara uji cakram.

## 2. DEFINISI

Cakram adalah alat olah raga atletik yang berbentuk khusus terbuat dari kayu, logam, polimer (sintetis maupun alam) atau bahan lain yang sesuai, digunakan untuk olah raga lempar cakram.

## 3. JENIS

Berdasarkan kegunaannya, cakram dibedakan menjadi 4 (empat) jenis yaitu :

- Cakram untuk pria senior
- Cakram untuk pria yunior A (dipergunakan untuk siswa tingkat Sekolah Lanjutan Atas),
- Cakram untuk pria yunior B (dipergunakan untuk siswa tingkat Sekolah Lanjutan Pertama),
- Cakram untuk wanita.

## 4. SYARAT KONSTRUKSI

### 4.1. Susunan

Cakram berbentuk seperti 2 (dua) piring yang saling menutup simetris dengan sisi yang tumpul.
Terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu :

- Badan cakram, adalah lingkaran yang terletak di luar pusat cakram.
- Pusat cakram, adalah lingkaran yang terletak di tengah-tengah badan cakram.

Kedua bagian ini dihubungkan sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas.

### 4.2. Badan Cakram

Badan cakram terbuat dari kayu, logam polimer (sintetis maupun alam) atau bahan lain yang sesuai, dan atau paduannya.

- Badan cakram yang terbuat dari kayu diberi berbingkai dari logam atau bahan lain yang sesuai, dihubungkan sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas.
- Pusat cakram terbuat dari logam, polimer (sintetis maupun alam) atau bahan lain yang sesuai dan atau paduannya.

### 4.3. Persyaratan dan Dimensi

Penjelasan mengenai Gambar Cakram dan dimensinya seperti pada Gambar 1 dan 2.

#### 4.3.1. Berat

- Cakram pria senior : tidak kurang dari 2 kg.
- Cakram pria yunior A : tidak kurang dari 1,75 kg.
- Cakram pria yunior B : tidak kurang dari 1,5 kg.
- Cakram wanita : tidak kurang dari 1 kg.

4.3.2. Garis Tengah

4.3.2.1. Garis Tengah Cakram

- Cakram pria senior : 219 – 211 mm.
- Cakram pria yunior A : 211 – 213 mm.
- Cakram pria yunior B : 201 – 203 mm.
- Cakram wanita : 180 – 182 mm.

4.3.2.2. Garis Tengah Pusat Cakram

Garis tengah pusat cakram . 50 – 57 mm.

4.3.3. Tebal

4.3.3.1. Tebal Sisi

Pengukuran ditentukan pada jarak 6 mm dari sisi, tidak kurang dari 12 mm.

4.3.3.2. Tebal Pusat Cakram

- Cakram pria senior : 44 – 46 mm
- Cakram pria yunior A : 44 – 46 mm
- Cakram pria yunior B : 44 – 46 mm
- Cakram wanita : 37 – 39 mm.

4.3.3.3. Lebar Bingkai pada Cakram Kayu

- Lebar bingkai yang kelihatan dari luar . tidak kurang dari 40 mm.
- Lebar bingkai yang masuk ke dalam kayu : tidak kurang dari 10 mm.

4.3.3.4. Tebal Bingkai Cakram Kayu

(1) Tebal bingkai yang kelihatan dari luar
   - pada jarak 6 mm dari sisi : tidak kurang dari 12 mm
   - pada bagian yang berbatasan dengan kayu tidak kurang dari 17,7 mm.

(2) Tebal bingkai yang masuk ke dalam kayu tidak kurang dari 11 mm.

4.3.3.5. Pemberian Label

Setiap harus diberi label yang tidak mudah hilang pada "pusat cakram" dan atau "badan cakram" yang memuat tanda-tanda sebagai berikut :
- merek/nama perusahaan
- berat.

## 5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Contoh uji diambil secara acak dengan ketentuan seperti tabel berikut :

6.4.2. Lebar Bingkai yang Masuk ke Dalam Kayu

Ukur lebar bingkai dengan menggunakan kaliper atau alat lain yang sesuai.
Pengukuran dilakukan pada 5 tempat, hasilnya dirata-ratakan.

6.5. Tebal Bingkai Cakram Kayu

Ambil bingkai yang sudah dilepaskan dari contoh uji.

6.5.1. Tebal Bingkai yang Kelihatan dari Luar

Tentukan titik-titik pada jarak 6 mm dari sisi daripada bagian yang berbatasan dengan kayu. Ukur tebalnya dengan menggunakan kaliper atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 tempat, hasilnya dirata-ratakan.

6.5.2. Tebal Bingkai yang Masuk Ke Dalam Kayu

Ukur dengan kaliper atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 tempat, hasilnya dirata-ratakan.

| Jumlah Barang dalam Partai | Jumlah Minimum Contoh Uji yang Diambil dan yang Harus Memenuhi Persyaratan |
|---|---|
| 2 sampai 15 | 2 |
| 16 sampai 25 | 3 |
| 26 sampai 90 | 5 |
| 91 sampai 150 | 8 |
| 151 sampai 280 | 13 |
| 281 sampai 500 | 20 |
| 501 sampai 1200 | 32 |
| 1201 sampai 3200 | 50 |
| 3201 sampai 10000 | 80 |

## 6. CARA UJI

### 6.1. Berat

Ambil contoh uji, timbang dengan teliti, gunakan timbangan atau alat lain yang sesuai.

### 6.2. Garis Tengah

#### 6.2.1. Garis Tengah Cakram

Ambil contoh uji, proyeksikan pada bidang datar. Ukur garis tengahnya.
Pengujian dilakukan 5 kali, hasilnya dirata-ratakan.

#### 6.2.2. Garis Tengah Pusat Cakram

Ambil contoh uji, letakkan pada bidang datar. Ukur garis tengah "Pusat Cakram".
Pengukuran dilakukan pada 5 tempat, hasilnya dirata-ratakan.

### 6.3. Tebal Cakram

Ambil contoh uji, buat 2 (dua) garis lurus yang saling tegak lurus pada titik pusat pada kedua permukaannya.

#### 6.3.1. Tebal Sisi Cakram

Tentukan titik-titik pada jarak 6 mm dari sisi melalui garis-garis tersebut. Ukur tebalnya melalui titik-titik yang berlawanan dengan mempergunakan kaliper atau alat lain yang sesuai. Hasil pengukuran dirata-ratakan.

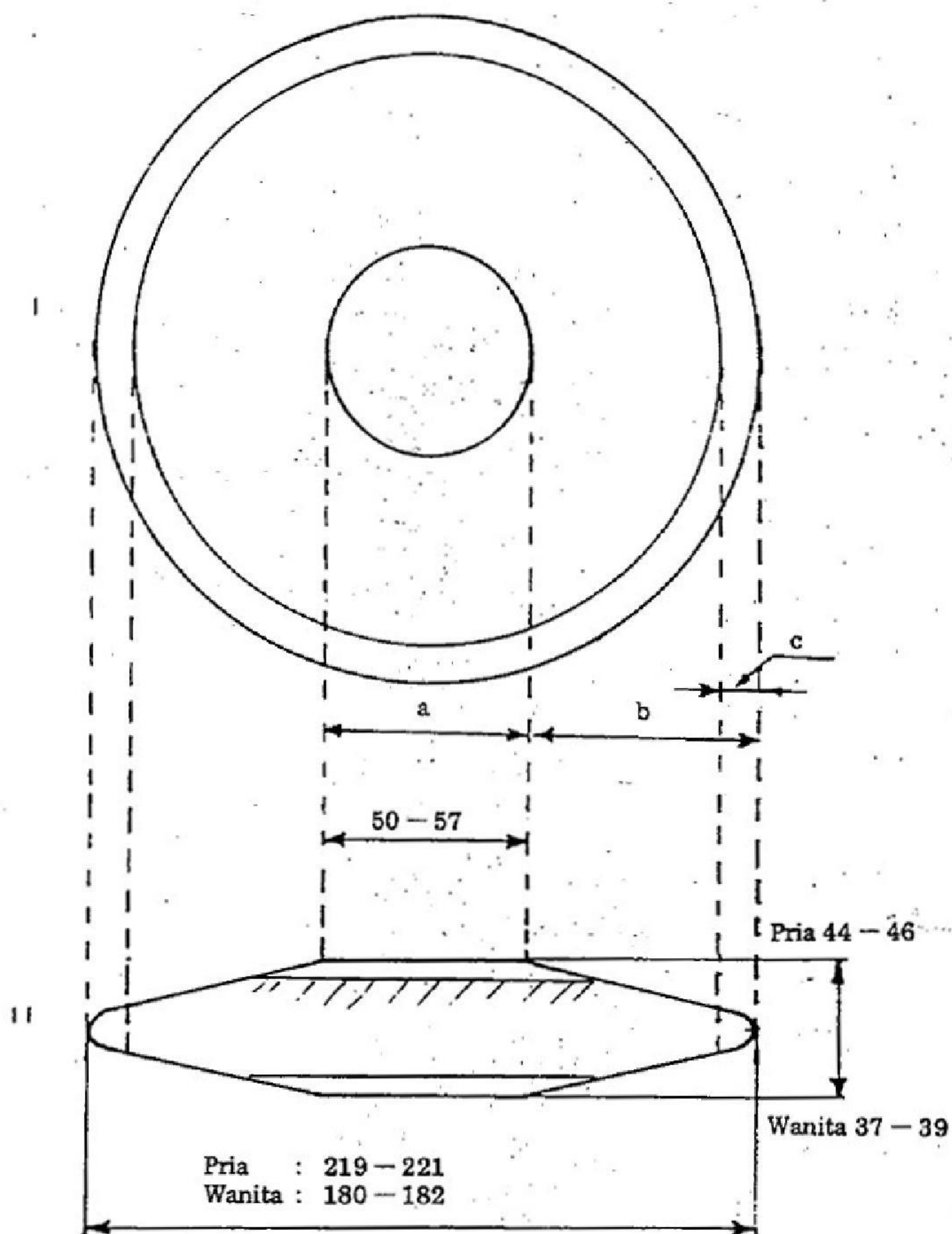
#### 6.3.2. Tebal Pusat Cakram

Tentukan titik-titik melalui garis-garis tersebut pada "Pusat Cakram". Ukur tebalnya dengan mempergunakan kaliper atau alat lain yang sesuai. Hasil pengukuran dirata-ratakan.

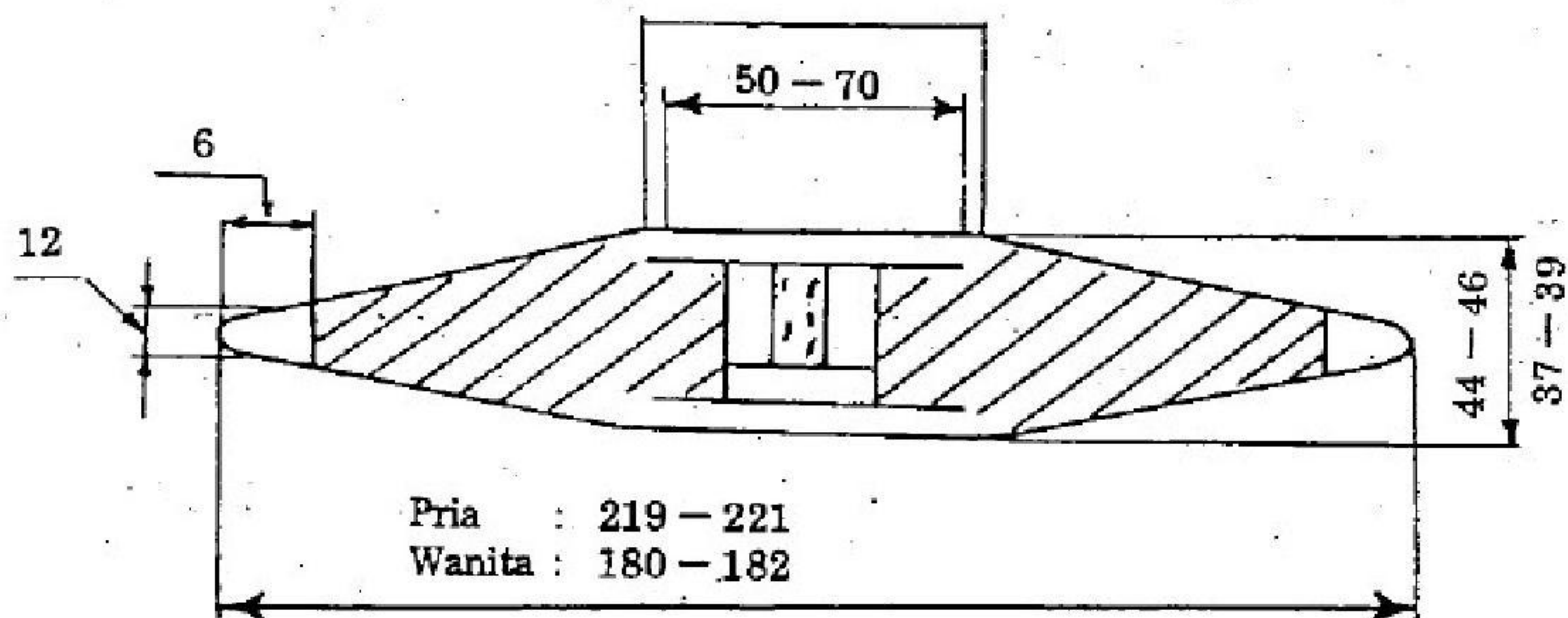
### 6.4. Lebar Bingkai pada Cakram Kayu

Ambil contoh uji, lepaskan bingkai dari badan cakram.

#### 6.4.1. Lebar Bingkai yang Kelihatan dari Luar

Ukur lebar bingkai dari satu sisi ke sisi yang lain dengan menggunakan pita meter atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 tempat, hasilnya dirata-ratakan.

Gambar 1
Cakram Kayu

Keterangan :

a. Pusat Cakram
b. Badan Cakram
c. Bingkai Cakram
I. Tampak Atas
II. Tampak Samping

Gambar 2

Penampang Cakram Kayu